

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik



**Wissenschaftliche Arbeit im Studiengang Online-Medieninformatik,  
Modul: Informationsmanagement**

**Thema:** Potentielle Neuordnung des Informationsmanagements  
einer kleineren Fachhochschule auf der Grundlage  
bestehender Lösungen an deutschen Hochschulen

**eingereicht von:** (siehe Liste der Autoren)

**eingereicht am:** 01.07.2015

**Betreuer:** Prof. Maria Krüger-Basener

# Todo list

Abbildungen 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.9 neu positionieren . . . . . 9

## **Abstract**

*Autor: Andreas Willems*

Ziel dieses Gutachtens ist die Untersuchung des Informationsmanagements an der Hochschule Emden/Leer im Hinblick auf eine potenzielle Neuordnung.

Der Grundlagenteil dieser Arbeit befasst sich zunächst mit dem gegenwärtigen Stand der Literatur in Bezug auf das Informationsmanagement speziell im Hinblick auf Hochschulen und betrachtet im Weiteren Trends des Informationsmanagements an Hochschulen und Ergebnisse der Einführung eines Informationsmanagements an anderen Hochschulen.

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird der gegenwärtige Stand des Informationsmanagements an der Hochschule Emden/Leer analysiert und daraus ein Konzept zur Neuordnung entwickelt. Dieses Konzept wird zuletzt auf seine Umsetzbarkeit hin untersucht und Schätzungen hinsichtlich zeitlichem und finanziellem Aufwand angestellt.

Die Analyse der gegenwärtigen Situation kommt zu dem Ergebnis, dass die Hochschule Emden/Leer über kein Informationsmanagement verfügt.

Das entwickelte Soll-Konzept setzt Schwerpunkte in der Erweiterung von externen und internen Marketingmaßnahmen, in der Einführung einer zentralen Logdatei für Supportmaßnahmen sowie daraus abzuleitenden Feedbackmaßnahmen zur Prozessverbesserung und in der Optimierung von Hard- und Software mit dem immer wiederkehrenden Aspekt eines Single-Sign-Ons.

Die nachfolgende Umsetzungsplanung konzentriert sich vornehmlich auf das Change-Management zur Begleitung der vorgeschlagenen Veränderungen und führt zwei Migrationsbeispiele aus. Das erste Beispiel beschreibt die Einführung einer responsiven Webseite mit zugrundeliegendem Content-Management-System TYPO3. Das zweite Beispiel führt die Einführung des Dokumentenmanagementsystems Alfresco aus.

Die zum Schluss durchgeführte Kosten- und Zeitschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass die Einführung des Dokumentenmanagementsystems zu Kosten von ca. EUR 210.000 über vier Jahre führen wird. Das Redesign und der Relaunch der Homepage der Hochschule werden mit mindestens 50 Manntagen beziffert, die Erstellung einer Facebook-Seite mit 21,5 Manntagen.

# **Liste der Autoren**

Marco Beckmann (Kapitel 7)

Miriam Börger (Kapitel 2)

Benedikt Buchner (Kapitel 8)

Alina Düssmann (Kapitel 2)

Andreas Ebling (Kapitel 6)

Marc Enders (Kapitel 5)

Christian Halfmann (Kapitel 7)

Sebastian Hanna (Kapitel 8)

Boris Heiliger (Kapitel 2)

Aurelian Hermand (Kapitel 3)

Tina Koppermann (Kapitel 5)

Klaus Landsdorf (Kapitel 8)

Julia Lübke (Kapitel 6)

Leonhard Massloch (Kapitel 4)

Oliver Seidel (Kapitel 3)

Hannes Sprafke (Kapitel 6)

Andreas Willems (Kapitel 1, 9)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung - AW</b>	<b>7</b>
<b>2 Ist-Situation der Hochschule Emden/Leer hinsichtlich wichtiger Dimensionen - ME, TK</b>	<b>9</b>
2.1 Ziel (TK) . . . . .	9
2.2 Methodisches Vorgehen (TK) . . . . .	10
2.3 Zuständigkeiten (TK) . . . . .	13
2.3.1 Fachbereiche . . . . .	13
2.3.1.1 Seefahrt . . . . .	15
2.3.1.2 Technik . . . . .	15
2.3.2 Präsidium . . . . .	16
2.3.2.1 Zentrale Verwaltung . . . . .	16
2.3.2.2 Rechenzentrum . . . . .	16
2.3.3 Arbeitsgruppen zum Informationsaustausch und zur Informationsbereitstellung . . . . .	16
2.3.3.1 Zahlen, Daten und Fakten (ZDF) . . . . .	17
2.3.3.2 WEB . . . . .	17
2.3.3.3 Moodle . . . . .	17
2.4 Regelung und Handhabung von vorhandenen Informationen (ME) . . . . .	18
2.4.1 Wissensmanagement . . . . .	18
2.4.2 E-Learning . . . . .	19
2.4.2.1 E-Learning an der Hochschule Emden/Leer . . . . .	19
2.4.2.2 E-Learning in den Präsenzstudiengängen . . . . .	19
2.4.2.3 Einsatz von E-Learning-Anwendungen . . . . .	20
2.4.2.3.1 Adobe Connect . . . . .	20
2.4.2.3.2 Moodle . . . . .	20
2.4.2.4 Zentrale Informationsbereitstellung durch Datenlaufwerke	21
2.4.2.4.1 Laufwerk Z . . . . .	21
2.4.2.4.2 Laufwerk Y . . . . .	22
2.4.2.4.3 Verzeichnis Lehrende aus Leer . . . . .	22
2.4.2.5 Moodle vs. Datenlaufwerke für Präsenzstudenten . . . . .	22
2.4.3 Sicherheitsaspekte . . . . .	22
2.4.3.1 Sicherheitsrichtlinien an der Hochschule . . . . .	23
2.4.3.2 Einsatz von ITIL . . . . .	23
2.4.3.3 Umsetzung von ISO/IEC 27001 . . . . .	23

2.4.3.4	Fazit Sicherheitsrichtlinien . . . . .	24
2.5	Repräsentation von Informationen (TK) . . . . .	24
2.5.1	Studentengewinnung . . . . .	24
2.5.2	Corporate Identity . . . . .	25
2.5.3	Handling von Bewerberdaten . . . . .	25
2.6	Kooperations-Situation mit anderen Hochschulen (ME) . . . . .	26
2.6.1	Regionaler Bezug zu Hochschulen (Mitgliedschaften) . . . . .	26
2.6.2	Kooperation zwischen Unternehmen . . . . .	27
2.6.3	Eingesetzte IT-Systeme durch Mitgliedschaft im DFN-Verein . . . . .	27
2.6.3.1	DFNRoaming/eduroam . . . . .	27
2.6.3.2	GigaMove der RWTH Aachen . . . . .	28
2.6.3.3	DFNVideoConference (DFNVC) . . . . .	28
2.6.4	Authentifizierung über Shibboleth-Verfahren und Single-Sign-On . . . . .	29
2.6.4.1	Springer Link . . . . .	30
2.6.4.2	WISO . . . . .	31
2.6.4.3	video2brain . . . . .	31
2.6.5	Support der Dienste . . . . .	32
2.7	Bewertung und Gewichtung (TK) . . . . .	32
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung - AW</b>	<b>34</b>
<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>		<b>35</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>		<b>38</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>39</b>
<b>Anhang</b>		<b>40</b>

# 1 Einleitung - AW

*Autor: Andreas Willems*

„Ziel des Informationsmanagements ist es, den bestmöglichen Einsatz der Ressource Information zu gewährleisten.“ So bringt Helmut Krcmar den Anlass dieses Gutachtens prägnant auf den Punkt.<sup>1</sup>

Aus dieser Formulierung lassen sich zwei zentrale Themen des Informationsmanagements ableiten:

Informationen sollen erstens **effektiv** eingesetzt werden. Es soll erkannt werden, welcher Empfänger welche Information zu welchem Zeitpunkt benötigt und aus welcher Quelle diese Information bezogen werden kann. Nach Krcmar fällt dies in den Bereich des „Managements der Informationswirtschaft“.<sup>2</sup>

Zweitens sollen Informationen **effizient** eingesetzt werden. Die Bereitstellung vorhandener und die Erlangung neuer Informationen soll mit möglichst geringem Aufwand erreicht werden. Hierzu bedarf es eines „Managements der Informationssysteme“<sup>3</sup> und eines „Managements der Informations- und Kommunikationstechnik“<sup>4</sup>

Im Rahmen dieses Gutachtens soll untersucht werden, wie sich das Informationsmanagement an der Hochschule Emden/Leer neu ordnen und verbessern ließe.

Den Anlass hierzu bieten zum einen geänderte Gewohnheiten in der Beschaffung und Nutzung von Informationen. So nutzten 2014 bereits 92 Prozent der 14-29 jährigen Onlineanwendungen für die Suche nach Informationen.<sup>5</sup> Weiter ist, bedingt durch die hohe Verbreitung von internetfähigen Smartphones, die Nachfrage nach speziell aufbereiteten, an die Größe und Bedienbarkeit der Geräte angepasste Inhalte stark gestiegen. Nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes verfügten in 2014 93,6 Prozent der deutschen Haushalte über Mobiltelefone.<sup>6</sup>

Zum anderen bedingt die Anpassung und Optimierung des Informationsmanagements eine schnellere und effizientere Verarbeitung von Informationen.

---

<sup>1</sup>Krcmar 2015, S. 11.

<sup>2</sup>Vgl. Krcmar 2015, 13 ff.

<sup>3</sup>Vgl. Krcmar 2015, 41 ff.

<sup>4</sup>Vgl. Krcmar 2015, 89 ff.

<sup>5</sup>ARD/ZDF-Medienkommission 2014.

<sup>6</sup>Statistisches Bundesamt 2015.

Dieses Gutachten ist in insgesamt neun Kapitel unterteilt und enthält neben dieser Einleitung als erstem Kapitel und einer Zusammenfassung im neunten Kapitel folgende Abschnitte:

In Kapitel 2 werden allgemeine Begriffe des Informationsmanagements erläutert und besondere Aspekte des Informationsmanagements an Hochschulen betrachtet.

Das Kapitel 3 gibt eine Übersicht über aktuelle Trends des Informationsmanagements an Hochschulen, deren Integration in das Informationsmanagement teilweise an Beispielen an den Hochschulen in Münster, Dortmund, Karlsruhe und Ulm im Kapitel 4 dargestellt wird.

In Kapitel 5 wird der Ist-Zustand hinsichtlich des Informationsmanagements an der Hochschule Emden/Leer erfasst. Hierzu werden unter Einbeziehung des Leiters des Rechenzentrums der Hochschule Emden/Leer bestehende Informationssysteme betrachtet.

Das Kapitel 6 nennt Soll-Konzepte für verschiedene Bereiche, in denen eine Anpassung des Informationsmanagements als erforderlich angesehen wird.

Die Kapitel 7 und 8 schließlich zeigen mögliche Wege auf, wie der gewünschte Soll-Zustand erreicht werden kann und nennen dabei auch zeitliche und finanzielle Anforderungen an die vorgeschlagenen technischen und organisatorischen Änderungen.

Die Erstellung dieses Gutachtens erfolgt als Seminararbeit im Rahmen des Moduls *Informationsmanagement* an der Hochschule Emden/Leer im Sommersemester 2015.

## **2 Ist-Situation der Hochschule Emden/Leer hinsichtlich wichtiger Dimensionen - ME, TK**

*Autoren: Marc Enders, Tina Koppermann*

Abbildungen 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.9 neu positionieren

Im Folgenden wird auf die Ist-Situation an der Hochschule Emden/Leer eingegangen. Durch ein Experteninterview mit dem Leiter des Hochschulrechenzentrums sowie weiteren intensiven Recherchen soll mit Hilfe der gesammelten Informationen reflektiert werden, ob an der Hochschule bereits ein Informationsmanagement betrieben wird. Anschließend erfolgt eine Bewertung und Gewichtung der bisherigen Ist-Situation.

### **2.1 Ziel (TK)**

Mit Hilfe einer Analyse der Ist-Situation an der Hochschule Emden/Leer wird festgestellt, in wieweit bereits ein Informationsmanagement besteht. Wenn dies nicht der Fall ist, wird recherchiert, welche Informationen zentral gesammelt werden und welche Bereiche in das Projekt „**Potentielle Neuordnung des Informationsmanagements einer kleineren Fachhochschule auf der Grundlage bestehender Lösungen an deutschen Hochschulen**“ mit einbezogen werden müssen.

Wesentliche Fragestellungen, die in diesem Kapitel gelöst werden sollen, sind auf der einen Seite, herauszufinden, welche vorhandenen IT-Systeme bereits zentral Verwendung finden und auf der anderen Seite, wie Informationen aktuell repräsentiert werden. Des Weiteren soll in dieser Analyse Aufschluss darüber gegeben werden, ob ein Informationsmanagement an der Hochschule betrieben wird und wie Informationen bereits zentral zur Verfügung gestellt werden.

Die Hochschule Emden/Leer ist eine kleine Hochschule mit aktuell 4626 eingeschriebenen Studierenden. Den größten Anteil machen die 4303 Studenten vor Ort aus.<sup>7</sup> Die Hochschule beschäftigt 396 Mitarbeiter.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Hochschule Emden/Leer 2014b.

<sup>8</sup>Hochschule Emden/Leer 2015j.

## 2.2 Methodisches Vorgehen (TK)

Ein Hauptbestandteil dieses Kapitels ist der Prozess der Sammlung, Selektion und Prüfung von Fragestellungen, die die Grundlage für ein Experteninterview bilden. Im Rahmen dieser Ausarbeitung wurde sich für die Durchführung eines Experteninterviews entschieden, da hier die Zielgruppe ein Spezialist ist. In diesem Fall ist der Interviewte der Leiter des Hochschulrechenzentrums der Hochschule Emden/Leer, Günter Müller. Das Experteninterview führten die Studierenden Tina Koppermann, Marc Enders und die betreuende Professorin Maria Krüger-Basener mit Günter Müller durch.

Bei der Erstellung des Experteninterviews wurde auf die Methodik des SPSS-Prinzips verstärkt reflektiert. Dem SPSS-Prinzip nach Helfferich<sup>9</sup> liegt folgendes Vorgehen zur Grunde:

1. Sammeln
2. Prüfen
3. Selektieren
4. Subsumieren

Mit Hilfe des Prinzips zur qualitativen Datenerhebung fand im ersten Schritt das Sammeln von Fragen statt. Diese konnten von allen Kursteilnehmern in einem zur Verfügung gestellten Online-Dokument eingesehen und editiert werden. Bei der Sammlung der Fragen sind insgesamt 62 Fragestellungen zu unterschiedlichen Schwerpunkten aufgenommen worden (siehe Abbildung 2.1).

Nach Abschluss der Sammlung aller Fragen, folgte im zweiten Schritt die Prüfung dieser. Hierbei wurden reine Informationsfragen direkt aussortiert.

Im darauffolgenden Schritt erfolgte die Selektion der Fragen, indem entsprechend nach Themengebieten kategorisiert wurde.

Beim Subsumieren wurde für jede Thematik eine Erzählauflöderung gefunden und die Gliederung des Interviewfadens entsprechend erstellt. Wie in Abbildung 2.2 dargestellt erfolgte mit Hilfe eines Farbcodes die farbliche Markierung und Einsortierung der Fragen, entsprechend nach Erzählauflöderung, Checkliste, konkreter Frage und Aufrechterhaltungsfrage. Ein Auszug der farblich aufbereiteten Subsumtion ist in Abbildung 2.3 zu sehen.

Die Visualisierung der Subsumtion fand mit Hilfe des Anwendungsprogramms Microsoft Excel statt. Als Endergebnis ist ein in acht unterschiedliche Themenbereiche gegliederter Interviewleitfaden entstanden (siehe Abbildung: 2.4).

An einem festgelegtem Interviewtermin ist mit Hilfe dieses Leitfadens das Experteninterview mit Günter Müller durchgeführt worden. Für die Durchführung des Interviews

---

<sup>9</sup>Vgl. Helfferich 2009, 182 ff.

### **Erste Fragensammlung für Interviews nach dem SPSS-Prinzip**

#### **Phase 1: Sammeln**

##### **Gruppe 1.1 Grundlegende Aufgaben und Organisation des INM und Besonderheiten von Hochschulen**

1. Was sind die Erwartungen / Anforderungen an ein Informationsmanagement-System?
2. Welche Personen bzw. Teile des Personals müssen im INM involviert sein?
3. Welche Strukturen müssen geschaffen oder übernommen werden?
4. Welche Teilbereiche gibt es oder kann es geben?
5. Was sind die Bedürfnisse in diesen Bereichen?
6. Welche Aufgaben haben die einzelnen Teilbereiche?
7. Welche Prozesse sind in den einzelnen Teilbereichen etabliert?
8. Welche Geräte und Technologien werden für ein Informationsmanagement-System benötigt, insbesondere im Hinblick auf Hochschulen?

##### **Gruppe 1.2 Trends des INM an Hochschule**

9. Was für Trends kennen Sie? Verfolgen Sie derzeit aktuelle Trends? Sind diese erfolgreich, was könnte besser laufen?
10. Verfolgen Sie bei der Anschaffung von Software und beim Management ein bestimmtes Konzept?
11. Haben Sie die neuen Medien im Blickfeld? Welche Technologien / Apps (Mensa, Bibliothek, Verwaltung) sind in Verwendung. Welche könnten Sie sich vorstellen anzuschaffen?
12. Gibt es einen Trend vom Onlinestudium hin zum Präsenzstudium? Z.B. Bereitstellung von Materialien wie Skripte in gebündelter Form oder Videokonferenzen für Tutorien / Gruppenarbeit?

Abbildung 2.1: Auszug der gesammelten Fragen

#### **Farbcode:**

- **Erzählaufruf**
- **Checklisten Fragen/Stichpunkte**
- **Konkrete Fragen**
- **Steuerungsfragen**
- **Papierkorb / nicht konkret genug formuliert**
- **Ggf. für Verwaltung relevant**

Abbildung 2.2: angewandter Farbcode für das SPSS-Prinzip

wurde die Online Video Plattform „Adobe Connect“ genutzt. Günter Müller stimmte der digitalen Aufzeichnung zu. Im Anschluss an das Experteninterview erfolgte in der

- B. Wissenstransfer (Knowledgebase / Knowledgemanagement)**
1. Wie findet der Wissenstransfer der einzelnen Fachbereiche statt?
  2. Welche Systeme werden für den Wissenstransfer genutzt?
  3. Wer kontrolliert die Qualität des Wissentransfers?
  4. Befinden sich die Systeme für den Wissenstransfer zentral oder dezentral?
  5. Wie werden Publikationen von einzelnen Dozenten oder Personen veröffentlicht?
  6. Wer veröffentlicht die Publikationen?
  7. Wo werden die Publikationen veröffentlicht?
  8. Wer hat Zugriff auf diese Publikationen?

Abbildung 2.3: Sortierung der Fragen nach Fragentyp

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
TK	Teil 1: Allgemeines zur zentralen Informationssammlung			
1	Laut unseren Informationen verfügt die HS derzeit über kein zentrales Informationssystem. Jedoch werden bereits Informationen zentral zur Verfügung gestellt. Können Sie erläutern mit welchen Tools derzeit Informationen zentral zur Verfügung gestellt werden?	Website; E-learning Plattform; Bibliothek;	Welche Plattform wird zum zentralen Informationsaustausch verwendet?	Wer verwaltet diese Plattform hauptsächlich?
		3 Aufgabenbereiche: Informationen zur Verfügung stellen	Können Sie uns genauer beschreiben, was die bisherigen Aufgaben des zentralen Informationsaustausches an der HS sind?	Welche integrierten Informationssysteme gibt es?

Abbildung 2.4: Auszug des Interviewleitfadens

ersten Phase die Analyse der Aufzeichnung auf wichtige inhaltliche Aspekte.

Wie in Abbildung 2.5 exemplarisch zu sehen ist, wurde in der zweiten Phase durch Transkription die zur Verfügung gestellte Aufzeichnung mit Hilfe der Applikation „Microsoft Word“ überführt, um die im Interview erhaltenen Informationen besser verarbeiten zu können.

Teil 5	
<b>E-Learning</b>	
1:04:– 1:12:	
Student:	Da wir im Online Studiengang verstärkt auf E-Learning (Moodle) zugreifen, würden wir gerne wissen, wie E-Learning im Präsenzstudiengang angesiedelt ist. Können Sie uns erläutern, in welchen Fachbereichen E-Learning zum Einsatz kommt? (z.B. E+, Wirtschaft, SUG)
Müller:	Seefahrt mit am wenigsten. Da gibt es Moodle-Beauftragte und das kommt da so langsam. Die haben aber sehr spät damit angefangen insofern sind die am wenigsten dabei.

Abbildung 2.5: Transkription: E-Learning

In der dritten und letzten Phase ist mit Hilfe des Tools „XMind 6“ zu jedem Themenbereich ein entsprechendes Mindmap generiert worden, um somit bei der Recherche schneller auf Besonderheiten eingehen zu können (siehe Abbildung 2.6).

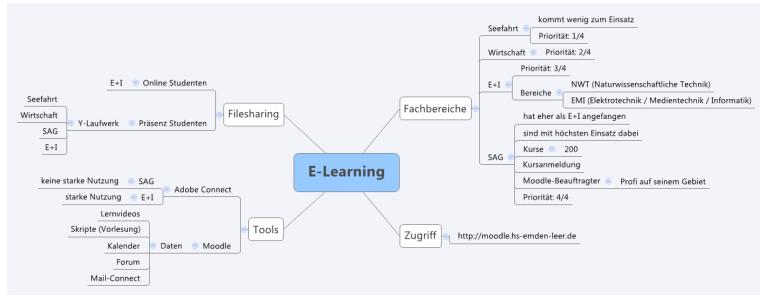


Abbildung 2.6: Mindmap: E-Learning

Die Ergebnisse dieser Analyse werden in den folgenden Kapiteln detaillierter beschrieben.

## 2.3 Zuständigkeiten (TK)

In diesem Kapitel wird auf die Zuständigkeiten in Bezug auf die Informationsbereitstellung an der Hochschule näher eingegangen. Es wird dargestellt, welche Ebenen bereits zentral an der Informationsbereitstellung beteiligt sind. Ebenso wird auf die Besonderheiten einzelner Fachbereiche, zentraler Einrichtungen und dem Präsidium detaillierter eingegangen (siehe Abbildung 2.7).

Es erfolgt ein Überblick über die IT-Systeme, die sowohl von Mitarbeitern als auch Studierenden verwendet werden (siehe Abbildung 2.8). Bei einigen zentralen Systemen ist bereits eine Authentifizierung über Single-Sign-On (SSO) gegeben (siehe Kapitel ??).<sup>11</sup>

### 2.3.1 Fachbereiche

Die einzelnen Fachbereiche sind unter anderem durch die Mitgliedschaft in Arbeitsgruppen in den Informationsbeschaffungsprozess involviert.

Alle Fachbereiche verfügen über die Berechtigung, relevante Informationen im System InfoSys<sup>12</sup> darzustellen. InfoSys ist eine zentrale Plattform zur Darstellung von organisatorischen Informationen. Diese können direkt online auf der öffentlichen Webseite der Hochschule oder in den Eingangsbereichen der jeweiligen Fachbereiche vor Ort über entsprechende Monitore eingesehen werden. Es werden, nach Fachbereich sortiert, die wichtigsten Neuigkeiten als Newsticker dargestellt und der Zugriff auf alle Vorlesungspläne der Fachbereiche wird zur Verfügung gestellt, um so zügig auf organisatorische

<sup>10</sup>Hochschule Emden/Leer 2015c

<sup>11</sup>Müller 2015.

<sup>12</sup>Hochschule Emden/Leer 2015a.

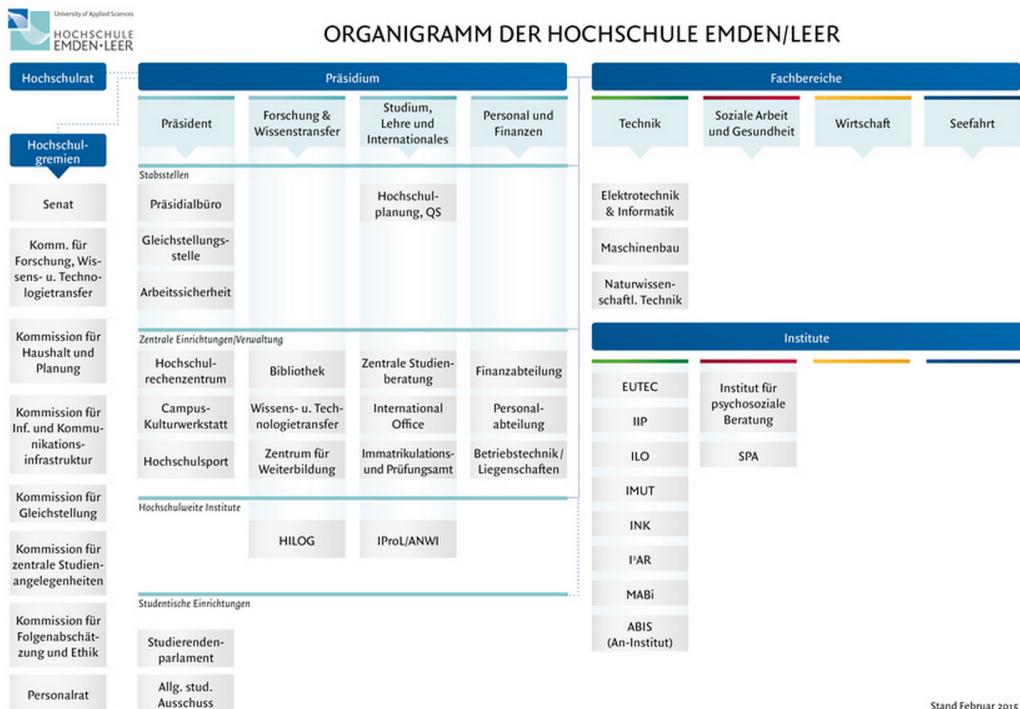


Abbildung 2.7: Organigramm der Hochschule Emden/Leer<sup>10</sup>

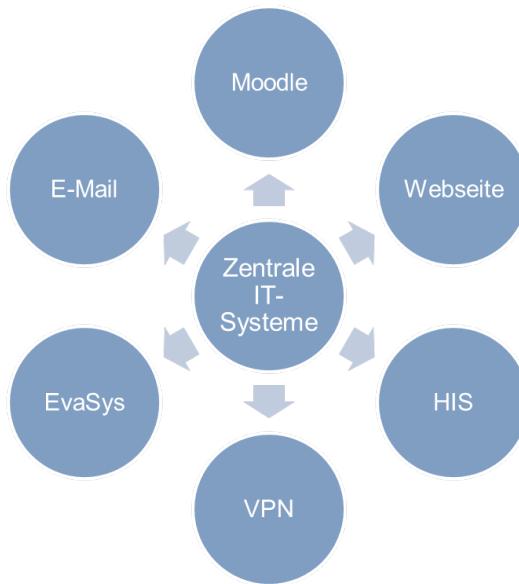


Abbildung 2.8: Zentrale Systeme für Mitarbeiter und Studenten

Inhalte zugreifen zu können (siehe Abbildung 2.9). Aufbauend auf InfoSys wird eine selbst entwickelte Android-App mit dem Namen “InfoSys App”<sup>13</sup> zur Verfügung gestellt

<sup>13</sup>Hochschule Emden/Leer 2014a.

auf die im Kapitel ?? näher Bezug genommen wird.

**AKTUELLES & TERMINE**

**FACHBEREICHE**

**STUDIUM**

**FORSCHUNG & TRANSFER**

**EINRICHTUNGEN**

**HOCHSCHULE**

**Suche**

**INFOSYS**

Darstellung der Nachrichten nach Auswahl der Kategorie (ohne Vererbung).

**FB T**

**■ FB T: Vorträge Wärmekraftwerke EE4**  
Die Vorträge zu den Hausarbeiten Wärmekraftwerke finden am 12. und 19.06. jeweils um 10:00 Uhr in S206 statt  
29.05.2015 Böcker, Oliver

**■ FB T: Gastvortrag über ein Auslandssemester an der USC in Australien, 10.06.15, Coram 13.15 Uhr, Coram**  
Das Auslandsbüro des FB W freut sich einen Beauftragten der University of the Sunshine Coast (USC), Australien, für einen Gastvortrag an der Hochschule Emden/Leer gewinnen zu können. [mehr]  
27.05.2015 Valentin, Uda

**■ FB T: Anlagenplanung-EE/Prof. Fröhlich jetzt Fr. 5.Juni 9:00-16:00 in S206**  
Wg Terminkollisionen der Studiengangsvertiefung wird die Vorlesung und Übung als Kompaktseminar am Freitag, 5.Juni ganztägig durchgeführt und abgeschlossen. Bitte um Informationsweitergabe  
27.05.2015 Fröhlich, Siegmund

**■ Allgemein: Einmaliges Tanzkursangebot**  
09.06.2015 / 18.30 bis 21.30 Uhr - "Salsaabend" und 16.06.2015 / 18.30 bis 21.30 Uhr - "West Coast Swing-Abend", Hochschule Emden/Leer, G 007, Übungsleiter Malte Müller  
26.05.2015 Valentin, Uda

**INFOSYS-AUSWAHL**

**FB Seefahrt**

**FB Soziale Arbeit und Gesundheit**

**FB Technik**

**FB Technik/E+**

**FB Technik/N**

**FB Technik/M**

**FB Wirtschaft**

[-sortiert nach Kategorien-](#)

Abbildung 2.9: Exemplarischer Screenshot vom InfoSys des Fachbereiches Technik<sup>14</sup>

In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die Besonderheiten der einzelnen Fachbereiche eingegangen.

### 2.3.1.1 Seefahrt

Der Fachbereich Seefahrt ist ein relativ kleiner Fachbereich, der nur am Standort Leer vertreten ist. Dieser verwendet kein zentrales System zur Vorlesung und Raumplanung, sondern eine eigenentwickelte Lösung.<sup>15</sup>

### 2.3.1.2 Technik

Eine Besonderheit dieses Fachbereiches ist es, dass für den Laborbetrieb ein paralleles Netz neben dem zentralen Netz der Hochschule betrieben wird. Da unter anderem der Lehrstuhl „IT-Sicherheit“ eine entscheidende Rolle im Studiengang Informatik bildet, kommt es zu besonderen Konstellationen in Forschung und Lehre. Technik verwaltet

<sup>14</sup>Hochschule Emden/Leer 2015a

<sup>15</sup>Müller 2015.

das eigene Netz selbst und ist somit autark vom allgemeinen Hochschulrechennetz. Es besteht jedoch eine enge Zusammenarbeit zwischen Technik (im Speziellen E+I) und dem Rechenzentrum, so dass unter anderem gegenseitige Zugriffsrechte bestehen.<sup>16</sup>

## **2.3.2 Präsidium**

Das Präsidium, insbesondere mit dem Bereich zentrale Verwaltung, ist über Arbeitsgruppen in den Informationsbeschaffungsprozess involviert. Zudem verfügt das Präsidium mit einer Stabsstelle über einen zentralen Bereich im Bezug auf die Repräsentation von Informationen. Das Präsidialbüro, welches als Stabsstelle fungiert, ist für das Hochschulmarketing und die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zuständig.<sup>17</sup>

### **2.3.2.1 Zentrale Verwaltung**

Die zentrale Verwaltung verwendet im Bereich Personalverwaltung und Finanzen ausschließlich SAP als Buchhaltungssystem. Zur Organisation der Lehr- und Vorlesungsplanung wird UNTIS Plus verwendet. Ebenso wird für die Urlaubsplanung, Zeiterfassung und das Gebäudeschließsystem ein eigenständiges System verwendet. Speziell für die Aufbereitung von Kennzahlen und Zahlen kommt eine Eigenentwicklung als BIS (Business Intelligence System) zum Einsatz.<sup>18</sup>

### **2.3.2.2 Rechenzentrum**

Das Hochschulrechenzentrum der Hochschule ist stark in die Administration und Pflege der bestehenden Systeme zur Informationsbereitstellung involviert. Neben der Administration von bestehenden Systemen obliegt dem Hochschulrechenzentrum ebenfalls der Endkundensupport.<sup>19</sup>

## **2.3.3 Arbeitsgruppen zum Informationsaustausch und zur Informationsbereitstellung**

Die Zuständigkeiten an der Hochschule, bezüglich der Informationssammlung, Beschaffung und Aufbereitung von Informationen, ist bereits durch Arbeitsgruppen in wichtigen Bereichen geregelt. Durch das Interview mit dem Leiter des Hochschulrechenzentrums konnte ein Einblick in die bestehenden Gremien geschaffen werden. Diese treffen sich regelmäßig zum Informations-, Wissens- und Erfahrungsaustausch.

---

<sup>16</sup>Müller 2015.

<sup>17</sup>Hochschule Emden/Leer 2015c.

<sup>18</sup>Müller 2015.

<sup>19</sup>Müller 2015.

Es existieren drei Arbeitsgruppen, welche für die Informationsverteilung in den jeweiligen Bereichen relevant sind:

- Zahlen, Daten und Fakten (ZDF)
- WEB
- Moodle

### **2.3.3.1 Zahlen, Daten und Fakten (ZDF)**

ZDF setzt sich zusammen aus den Verwaltungsabteilungen Finanzen, Personal, Presse und Rechenzentrum. Dieses Gremium ist zuständig für die Erstellung und Aufbereitung von Kennzahlen. Dies können zum Beispiel aktuelle Kennzahlen zu eingeschriebenen Studierenden pro Studiengang sein. ZDF ist für einen Unterbereich der offiziellen Webseite der Hochschule zuständig. Die Kennzahlen und Zahlen werden gruppenbasiert erstellt. Je nach Berechtigung werden Kennzahlen in unterschiedlichen Detailgraden dargestellt. So können Dekane mehr Informationen einsehen, als andere Mitarbeiter. Öffentlich zugänglich sind nur generelle Kennzahlen.<sup>20</sup>

### **2.3.3.2 WEB**

Es existiert eine Arbeitsgruppe, welche für die Gestaltung und den Inhalt der öffentlichen Webseite der Hochschule verantwortlich ist. In dieser Arbeitsgruppe sind aus jedem Fachbereich Repräsentanten mit einbezogen. Die Leitung des Web-Teams obliegt dem Präsidialbüro.<sup>21</sup>

### **2.3.3.3 Moodle**

In der Arbeitsgruppe „Moodle“ sind sowohl Repräsentanten aus jedem Fachbereich als auch der Verwaltungsebene involviert. Da das Moodle E-Learning System mittlerweile als ein zentrales Moodle für alle Bereiche eingeführt worden ist, haben die Mitglieder aus den Fachbereichen die Berechtigung, Kurse im Moodle freischalten zu können. Auf die E-Learning Plattform „Moodle“ wird detaillierter im Kapitel 2.4.2.3.2 eingegangen.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup>Müller 2015.

<sup>21</sup>Hochschule Emden/Leer 2013.

<sup>22</sup>Müller 2015.

## **2.4 Regelung und Handhabung von vorhandenen Informationen (ME)**

In diesem Kapitel wird näher auf das Thema “Wissensmanagement“ eingegangen. In einem weiteren Teil dieses Kapitels wird auf das Thema “E-Learning“ näher Bezug genommen. Im letzten Punkt wird dargelegt, welche Sicherheitsaspekte an der Hochschule zum Einsatz kommen.

### **2.4.1 Wissensmanagement**

Der Begriff “Wissen“ nimmt eine wichtige Rolle im Wissensmanagement ein, denn “Wissen“ entsteht durch die gedankliche Verarbeitung von Informationen im Gehirn (subjektives Gut). Es existieren verschiedene Wissensarten. Zum einen gibt es das “explizite Wissen“ welches das Faktenwissen beinhaltet (aus Büchern, Datenbanken, Internet) und leicht zu erlernen ist und zum anderen wird nach “impliziten Wissen“ unterschieden, welches schwerer zu erfassen ist, da es das Erfahrungswissen darstellt. Das Erfahrungswissen ist viel schwerer formulier- und kommunizierbar als das Faktenwissen.

Näher betrachtet, ist Wissensmanagement die Organisation der Nutzung von Wissen für den Unternehmenserfolg. Doch gegenüber dem Informationsmanagement konzentriert sich der Ansatz des Wissensmanagement sehr stark auf den Menschen in seiner Funktion als Wissensträger. Häufig kommen IT-Systeme als Werkzeug des Wissensmanagements zum Einsatz, mit dem Ziel Wissenverluste zu kompensieren.<sup>23</sup> Wissensmanagement ist eine Erweiterung der Informationsmanagementmaßnahmen. Dies bedeutet, dass nicht klar strukturierte Aufgaben, wie zum Beispiel Lernprozesse oder die Speicherung von Informationen besser bewältigt werden können.<sup>24</sup>

Auch die Hochschule wird täglich mit dem Erwerb, der Entwicklung, dem Transfer sowie der Nutzung von Wissen konfrontiert. Für den Betrieb eines erfolgreichen Wissensmanagementsystems ist ein klares Regelwerk die Voraussetzung.

Gilbert Probst erstellte 1999 ein theoretisches Modell der “Kernprozesse des Wissensmanagement“, um implizites Wissen besser in Unternehmen zu integrieren. Das Modell besitzt die Elemente Zielsetzung, Umsetzung und Bewertung. Im Modell wird zwischen einem “äußerem Kreislauf“ (strategische Steuerungsaufgaben) und einem “inneren Kreislauf“ (Umsetzung) unterschieden. Im inneren Kreislauf findet durch den äußeren Kreislauf eine Ergänzung der Elemente Zielsetzung (Wissensziele) und Messung (Wissensbewertung) statt. Die inneren Bausteine entsprechen den sechs Kernaktivitäten, wie in Abbildung 2.10 zu sehen ist. Somit bilden die acht Bausteine einen vernetzten Managementregelkreis. Zu sehen ist, dass die Kernaktivitäten untereinander in Verbindung stehen, jedoch nicht in vorgegebener Reihenfolge vollständig durchlaufen werden müssen.

---

<sup>23</sup>Vgl. Beck 2009.

<sup>24</sup>Vgl. FH Brandenburg 2008.

Dennoch muss darauf geachtet werden, dass alle Bausteine gleich berücksichtigt werden, da Probleme oft durch die Isolierung einzelner Kernaktivitäten entstehen.<sup>25</sup>

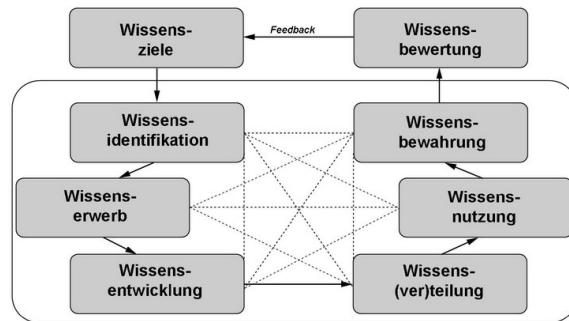


Abbildung 2.10: Bausteinmodell des Wissensmanagement<sup>26</sup>

## 2.4.2 E-Learning

E-Learning ist das Lehren und Lernen, welches durch elektronische Medien unterstützt wird. Zum Einsatz kommen digitale Medien, wie zum Beispiel Computer oder Smartphones. Die Übermittlung von Lerninhalten erfolgt über verschiedenste Kanäle wie zum Beispiel das Internet, Computersoftware, Chatsysteme oder durch den Einsatz eines LMS (Learning Management System). Ein sehr bekanntes LMS ist die Plattform Moodle.<sup>27</sup> In Kapitel ?? wird darauf ebenfalls Bezug genommen.

### **2.4.2.1 E-Learning an der Hochschule Emden/Leer**

E-Learning hat an der Hochschule einen hohen Stellenwert, da die Studiengänge Medieninformatik (Online) und seit 2015 Wirtschaftsinformatik (Online) akkreditiert wurden. Nun soll dargelegt werden, ob in den Präsenzstudiengängen ebenfalls der E-Learning-Prozess Einzug gehalten hat.

#### 2.4.2.2 E-Learning in den Präsenzstudiengängen

Es soll betrachtet werden, in welchen Präsenzstudiengängen E-Learning eingesetzt wird.

Der Fachbereich SAG (Soziale Arbeit und Gesundheit) ist der Vorreiter aller Fachbereiche mit der Einführung eines E-Learning Systems gewesen. SAG setzt mehr als 200 Onlinekurse im Präsenzstudium ein. Für die Anmeldung an verschiedenen Kursen sowie der Klausuranmeldung kommt ein Online-System zum Einsatz.

---

<sup>25</sup>Vol Bick 2012

<sup>26</sup>Weichert 2012.

<sup>27</sup>Vgl. Özgür 2009

Es folgt dann der Fachbereich Technik, in dem E-Learning ebenfalls sehr stark verbreitet ist, da die Studiengänge Medieninformatik und Wirtschaftsinformatik als reine Online-studiengänge in diesem integriert sind.

Weniger stark wird E-Learning vom Fachbereich Wirtschaft betrieben. Das geringste Nutzungsverhalten ist im Fachbereich Seefahrt zu verzeichnen.

Trotz des unterschiedlichen Nutzungsverhaltens hat E-Learning in allen Fachbereich Einzug gehalten.

### **2.4.2.3 Einsatz von E-Learning-Anwendungen in den Präsenzstudiengängen**

In diesem Abschnitt wird erläutert, ob die Anwendungen “Adobe Connect“ und “Moodle“ im Präsenzstudiengang eingesetzt werden.

#### **2.4.2.3.1 Adobe Connect**

Adobe Connect ist eine Kommunikationsplattform zur Bereitstellung von Webmeeting- und E-Learning-Inhalten.

Ausschließlich der Fachbereich Technik (E+I) nutzt durch seine Onlinestudiengänge die Plattform Adobe Connect als Medium des visuellen Austausches von Bild und Sprache. In den Präsenzstudiengängen kommt die Plattform nicht zum Einsatz, da der persönliche Austausch von Studierenden und Dozenten in den täglichen Präsenzen stattfindet.

#### **2.4.2.3.2 Moodle**

Die Hochschule setzt als Lernplattform Moodle ein (siehe Abbildung 2.11). Moodle ist ein freies objektorientiertes Kursmanagementsystem, welches den Fokus auf E-Learning Inhalte setzt.<sup>28</sup>

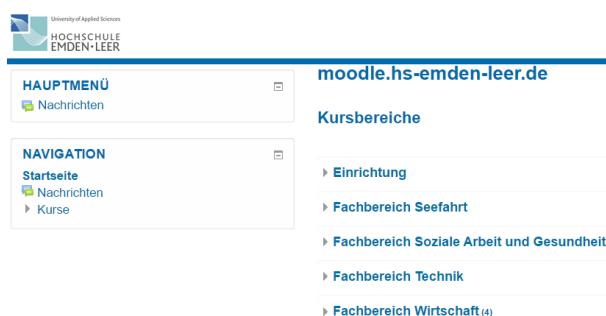


Abbildung 2.11: Übersicht Moodle für alle<sup>29</sup>

<sup>28</sup>Hochschule Emden/Leer 2015b.

<sup>29</sup>Hochschule Emden/Leer 2015b

Durch den Einsatz von Moodle in allen Fachbereichen wird das volle Leistungsspektrum des Systems ausgenutzt. Folgende Funktionalitäten werden angeboten:

- Lernvideos
- Vorlesungsskripte
- Forum
- Kalender
- Mail-Connect

Für jeden Fachbereich wird der volle Funktionsumfang der Plattform zur Verfügung gestellt, auch wenn nicht jeder Fachbereich jeden Service nutzt.

#### 2.4.2.4 Zentrale Informationsbereitstellung durch Datenlaufwerke

Für alle Beteiligten der Hochschule werden drei Datenlaufwerke (siehe Abbildung 2.12) auf den Fileservern des eigenen Rechenzentrums zur Verfügung gestellt.<sup>30</sup>



Abbildung 2.12: Zugriff auf die Datenlaufwerke von extern<sup>31</sup>

##### 2.4.2.4.1 Laufwerk Z

Auf dem “Laufwerk Z“ befinden sich die Daten des Home-Verzeichnisses jedes einzelnen Benutzers. Meldet sich dieser an beliebigen Rechnern des internen Rechnerpools an, werden die Inhalte seines Home-Verzeichnisses automatisch eingebunden. Der interne Zugriff auf die eigenen Dateien ist von jedem Rechner des Pools möglich, da servergespeicherte Profile zum Einsatz kommen. Auch von extern können die Studierenden problemlos auf die Ressourcen der Datenlaufwerke zugreifen.

<sup>30</sup>Hochschule Emden/Leer 2015i.

<sup>31</sup>Hochschule Emden/Leer 2015d

#### **2.4.2.4.2 Laufwerk Y**

Für den gemeinsamen Austausch der Daten wurde das “Laufwerk Y“ eingerichtet. Hier werden zentral Ressourcen für alle Studierenden und Lehrenden aus Emden zum Austausch zur Verfügung gestellt.

#### **2.4.2.4.3 Verzeichnis Lehrende aus Leer**

Zusätzlich zum Transferlaufwerk wird das Laufwerk “Verzeichnis Lehrende aus Leer“ zur Verfügung gestellt. Dieses Laufwerk wird zur Bereitstellung von Inhalten (Vorlesungsmaterialien, Skripte, Übungen) verwendet.

#### **2.4.2.5 Moodle vs. Datenlaufwerke für Präsenzstudenten**

An der Moodle-Lernplattform melden sich die Nutzer über eine webbasierte Oberfläche am System an. Um Dateien zur Verfügung zu stellen, muss auf der Weboberfläche zu den gewünschten Reitern navigiert werden.

Stellt man die Datenlaufwerke (Laufwerk Y und das Transferlaufwerk ”Verzeichnis Lehrende aus Leer“) der Moodle-Plattform gegenüber und betrachtet nur den Aspekt des Datenaustausches, so wird deutlich, dass der Dateiaustausch über Datenlaufwerke in Bezug auf Komfort und Aufwand deutlich besser für die Präsenzstudierenden geeignet ist, als die Dateiablage über die Moodle-Plattform. Die über die Datenlaufwerke zur Verfügung gestellten Inhalte können von den Studierenden mit wenig Aufwand intuitiv erreicht werden.

Aus dem Interview mit Günter Müller kristallisierte sich heraus, dass der Fachbereich Wirtschaft die Datenlaufwerke am stärksten und der Fachbereich Technik und andere Fachbereiche diese weniger stark nutzen.<sup>32</sup>

### **2.4.3 Sicherheitsaspekte**

In diesem Kapitel wird auf die bereits verwendeten Sicherheitsrichtlinien an der Hochschule detaillierter eingegangen. Weiterhin wird geprüft, ob ein IT-Service-Management-Prozess umgesetzt ist.

---

<sup>32</sup>Müller 2015.

### **2.4.3.1 Sicherheitsrichtlinien an der Hochschule**

Der Einsatz von Sicherheitsrichtlinien ist ein wichtiges Thema an Hochschulen. Sicherheitsrichtlinien beschreiben die Sicherstellung von Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit und Authentizität von Informationen.[Vgl.]<sup>33</sup>

An der Hochschule werden, als Basis für die Informationssicherheit, Teile des IT-Grundschutz-Kataloges umgesetzt. Nicht alle Empfehlungen des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) sind an einer kleinen Hochschule, wie die Hochschule Emden/Leer es ist, umsetzbar. Das BSI ist eine nationale Sicherheitsbehörde deren Ziel es ist, die IT-Sicherheit in Deutschland voran zu bringen. Somit ist das BSI ein zentraler IT-Sicherheitsdienstleister des Bundes.[Vgl.]<sup>34</sup>

An den Serverräumen der Hochschule ist die Umsetzung der IT-Grundschutzmaßnahmen deutlich zu erkennen. Folgende physikalische Schutzmaßnahmen wurden in den Serverräumen umgesetzt:

- einbruchssicher
- feuergemeldet
- videoüberwacht
- Lage der Serverräume im 1. OG (Wasserschutz)

### **2.4.3.2 Einsatz von ITIL**

Die IT Infrastructure Library (ITIL) ist eine Sammlung von Best Practises zur Umsetzung eines IT-Service-Management-Prozesses (siehe Kapitel ??). In diesem Regelwerk werden die für den Betrieb einer IT-Infrastruktur notwendigen Prozesse und Werkzeuge beschrieben.[Vgl.]<sup>35</sup> ITIL gilt als De-Facto-Standard. Eine Zertifizierung ist nicht für Unternehmen, sondern nur für Personen möglich. Unternehmen können sich nach ISO 20000 zertifizieren lassen.[Vgl.]<sup>36</sup>

Der ITIL-Prozess ist an der Hochschule nicht umgesetzt, da die Personaldecke für die Umsetzung eines 1st- und 2nd-Level Supports nicht gegeben ist.

### **2.4.3.3 Umsetzung von ISO/IEC 27001**

Die ISO/IEC 27001 Zertifizierung wird auf Basis des IT-Grundschutzes vergeben. Durch die Zertifizierung des ISO/IEC 27001 Standards haben Unternehmen, Behörden und

---

<sup>33</sup>Dix 2008.

<sup>34</sup>Hange 2015a.

<sup>35</sup>Krause 2015.

<sup>36</sup>Siepermann 2015.

Organisationen die Möglichkeit, ihre Bemühungen um Informationssicherheit nach innen und außen zu dokumentieren.[Vgl.][]<sup>37</sup>

Das Einsatzszenario ist an der Hochschule nicht gegeben, da für Umsetzung die Personaldichte zu gering ist. Für die Erfüllung der Zertifizierung würde ein riesiger Personalaufwand entstehen.

#### **2.4.3.4 Fazit Sicherheitsrichtlinien**

Abschließend ist zu sagen, dass an der Hochschule der IT-Sicherheitsaspekt eine sehr entscheidende Rolle spielt. Als kleine Hochschule ist es auf Grund der Personaldichte nicht möglich, alle Empfehlungen des BSI-Grundschutzes, ITIL und ISO/IEC 27001 umzusetzen. Jedoch sucht sich die Hochschule aus den Regelwerken die Empfehlungen heraus, die auf Grund der Personaldichte umsetzbar sind. Dies bildet eine sehr gute Basis im Hinblick auf das sehr anspruchsvolle Thema IT-Sicherheit.

### **2.5 Repräsentation von Informationen (TK)**

Ein wichtiger Aspekt an Hochschulen ist die Repräsentation von Informationen. Hier spielt sowohl das Erscheinungsbild nach außen, als auch die Repräsentation von Informationen innerhalb der einzelnen Bereiche eine entscheidende Rolle. Für die interne und externe Kommunikation ist der Bereich “Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“ der Hochschule zuständig (siehe Kapitel 2.3.2). Nachfolgend wird auf die Teilbereiche Studentengewinnung, Corporate Identity und das Handling von Bewerberdaten näher eingegangen.

#### **2.5.1 Studentengewinnung**

Wie in Kapitel 2.3.2 bereits erwähnt, obliegt die Zuständigkeit des Marketings dem Präsidialbüro. Generell ist die Studentengewinnung wie folgt aufgeteilt: Zum einen existiert eine zentrale Studienberatung, bei der sich Interessenten direkt informieren können und zum anderen werden regelmäßig Besuche von Mitarbeitern der Hochschule an Schulen der Region durchgeführt. Mitglieder der Fachbereiche berichten vor Ort in den Schulen über die Inhalte der jeweiligen Studiengänge. Neben diesen beiden Maßnahmen zur Studentengewinnung verfügt die Hochschule ebenso über Onlinemedien, mit deren Hilfe sich die Interessenten über den gewünschten Studiengang und den generellen Ablauf des Studiums informieren können.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup>Hange 2015b.

<sup>38</sup>Müller 2015.

## 2.5.2 Corporate Identity

Die Hochschule hat eine Corporate Design-Regelung, die auf der Webseite öffentlich eingesehen werden kann. Diese wird vom Bereich Marketing zur Verfügung gestellt und gepflegt.<sup>39</sup>

Die CD-Regelung umfasst unter anderem einen CD-Regelungsguide<sup>40</sup> sowie diverse Vorlagen für PowerPoint Präsentationen bis hin zu allgemeinen Logos sowie angepasste Logos für jeden Fachbereich (siehe Abbildung 2.13 und 2.14).



Abbildung 2.13: Allgemeines Logo der Hochschule Emden/Leer<sup>41</sup>



Abbildung 2.14: Logo des Fachbereiches Technik<sup>42</sup>

## 2.5.3 Handling von Bewerberdaten

Durch das Interview mit Günter Müller wurde festgestellt, wie das allgemeine Handling von Bewerberdaten aus Sicht des Rechenzentrums stattfindet. Der Bewerber meldet sich mit seinen bei Registrierung erstellten Daten am Hochschulinformationssystem (HIS) der Hochschule an und der generierte Account ist nur für die Dauer des Bewerbungszeitraumes aktiv. Im Fall der Nichtannahme des Bewerbers, erfolgt im Anschluss die Löschung seines Accounts. Bei Immatrikulation des Bewerbers wird der vorhandene temporäre

<sup>39</sup><http://www.hs-emden-leer.de/einrichtungen/praeisdialbueropresse-und-oeffentlichkeitsarbeit/corporate-design.html>[22.05.2015].

<sup>40</sup>[http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS\\_CD\\_Manual\\_08\\_2013.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS_CD_Manual_08_2013.pdf)[22.05.2015].

<sup>41</sup>[http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS\\_CD\\_Manual\\_08\\_2013.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS_CD_Manual_08_2013.pdf), Abfragedatum: 22.05.2015

<sup>42</sup>[http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS\\_CD\\_Manual\\_08\\_2013.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Downloads/HS_CD_Manual_08_2013.pdf), Abfragedatum: 22.05.2015

Account in einen permanenten Account mit erweiterten Informationseingaben umgewandelt (z.B. Krankenkassendaten). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur aktive Studenten einen Account zur Verfügung gestellt bekommen.<sup>43</sup>

## **2.6 Kooperations-Situation mit anderen Hochschulen (ME)**

Das Kooperationsverhältnis mit anderen Hochschulen, Verbänden und Unternehmen spielt auch an der Hochschule Emden/Leer eine sehr entscheidende Rolle, da durch die Kooperation verschiedene Services zur Verfügung gestellt werden.

### **2.6.1 Regionaler Bezug zu Hochschulen (Mitgliedschaften)**

Die Hochschule pflegt ein enges Kooperationsverhältnis mit dem Jade-Hochschulverbund. Über das LBS (Lokale Bibliothekssystem Ostfriesland/Wilhelmshaven) wird auf die gemeinsamen Bibliotheksbestände zugegriffen.<sup>44</sup> Durch ein gemeinsames Promotionskolleg findet ebenfalls eine intensive Zusammenarbeit mit der Universität Vechta statt. Aktuell wird die Kooperation zur Hochschule Osnabrück ausgebaut.<sup>45</sup>

Der Rechenzentrumsleiter Herr Günter Müller ist selbst Mitglied des Arbeitskreises LANIT/HRZ.<sup>46</sup> Hier treffen die Leiter der Rechenzentren Niedersachsens aufeinander und tauschen ihre Erfahrungen aus. Der Arbeitskreis befasst sich mit Themen der IT-Infrastruktur für Forschung, Lehre und Verwaltung an den Hochschulen Niedersachsens. Zu verschiedenen Schwerpunktthemen wurden in dem Arbeitskreis entsprechende Arbeitsgruppen eingerichtet. Ebenfalls werden hochschulübergreifend Projekte durchgeführt.<sup>47</sup>

Das ZKI (Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V.) spielt für die Hochschule eine wichtige Rolle. Ziel dieses Vereins ist es, die Kooperation zwischen den ZKI/Rechenzentren, Meinungs- und Erfahrungsaustausch, sowie die Beratung und Zusammenarbeit mit bildungs- und wirtschaftsfördernden Einrichtungen zu fördern. In den immer wiederkehrenden Tagungen erarbeitet der Arbeitskreis Lösungsvorschläge für aktuelle Probleme der Informationsverarbeitung.<sup>48</sup> Aktuelle Themen sind z.B. eine Studie über das Thema: „CIOs und IT-Governance an deutschen Hochschulen“.<sup>49</sup>

---

<sup>43</sup>Müller 2015.

<sup>44</sup>Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth 2015.

<sup>45</sup>Vgl. Hochschule Emden/Leer 2015e.

<sup>46</sup>Vgl. Franke 2011.

<sup>47</sup>Vgl. Franke 2014.

<sup>48</sup>Vgl. Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V. (ZKI) 2015.

<sup>49</sup>Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V. (ZKI) 2014.

Durch den Verein DFN (Deutsches Forschungsnetz) wird der Hochschule eine Vielzahl von maßgeschneiderten Kommunikationsanwendungen (DFN-Diensten) zur Verfügung gestellt. Der DFN-Verein ist ein von der Wissenschaft selbst organisiertes Kommunikationsnetz für Wissenschaft und Forschung in Deutschland. Er verbindet Hochschulen und Forschungseinrichtungen miteinander und ist in den europäischen und weltweiten Verbund der Forschungsnetze integriert.<sup>50</sup>

## **2.6.2 Kooperation zwischen Unternehmen**

Regional betrachtet, arbeitet die Hochschule mit 82% der Unternehmen der Region zusammen. Der Vorteil dieser Kooperation ist es, dass zum einen die Studierenden die Möglichkeit haben ihre Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden und zum anderen können die Unternehmen das Know-How der Hochschule nutzen und sinnvoll einsetzen. Der Wissenstransfer, der in der Hochschule erfolgt, bietet den Unternehmen einen erheblichen Mehrwert.<sup>51</sup>

## **2.6.3 Eingesetzte IT-Systeme durch Mitgliedschaft im DFN-Verein**

Die angebotenen Dienste des Deutschen Forschungsnetzes sind für den Zweck von Wissenschaft und Forschung maßgeschneidert worden. Ein besonderes Augenmerk liegt hier auf der guten Integration der Dienste in die Prozesse der Hochschulen. Auf die über den DFN-Verein zur Verfügung gestellten Dienste, die an der Hochschule Emden/Leer zum Einsatz kommen, wird folgend näher eingegangen.<sup>52</sup>

### **2.6.3.1 DFNRoaming/eduroam**

Die Hochschule ist Mitglied des Deutschen Forschungsnetzes (DFN).<sup>53</sup> Durch diese Kooperation nutzt die Hochschule den durch das DFN zur Verfügung gestellten Dienst DFNRoaming/eduroam. Dieser ermöglicht es, registrierten Nutzern über dienst-konforme WLANs Zugang zum Wissenschaftsnetz zur Verfügung zu stellen. Der DFN-Verein betreibt und pflegt die eduroam Förderationsserver in Deutschland.<sup>54</sup>

In der Abbildung 2.15 ist ein Ausschnitt der weltweiten Lokalitäten der Förderationsserver dargestellt.

---

<sup>50</sup>Vgl. Pattloch 2015b.

<sup>51</sup>Vgl. Hellwig 2014.

<sup>52</sup>Vgl. Pattloch 2014b.

<sup>53</sup>Pattloch 2012.

<sup>54</sup>Vgl. Pattloch 2015a.

<sup>55</sup>Weill Cornell Medical College 2015



Abbildung 2.15: Standorte der Länder in denen DFNRoaming/eduroam betrieben wird  
55



Abbildung 2.16: Übersicht der Plattform GigaMove der RWTH Aachen<sup>57</sup>

### 2.6.3.2 GigaMove der RWTH Aachen

Die RWTH Aachen (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen) stellt eine einfach zu nutzende Möglichkeit zum kurzfristigen Austausch großer Dateien zur Verfügung. Der Datenaustausch kann aus zwei Richtungen erfolgen. Zum einen kann die Nutzer eine Datei hochladen und das System erzeugt einen Link zum Download, zum anderen kann eine Datei angefordert werden, bei der das System einen Link generiert, der zu einem Formular zum Upload der Datei führt. Jeder Nutzer darf Dateien in der Gesamtgröße von 10 GB für einen Zeitraum von 14 Tagen auf den Servern abspeichern. Der von der RWTH Aachen gehostete Dienst GigaMove wird den Nutzern der Hochschule zur Verfügung gestellt.<sup>56</sup> In der Abbildung 2.16 ist die Plattform GigaMove der RWTH Aachen dargestellt.

### 2.6.3.3 DFNVideoConference (DFNVC)

DFNVC (Deutsches Forschungsnetz Video Conference) bietet den Nutzern die Möglichkeit von einem PC, einem Raumsystem oder einem Telefon vom Hochschulstandort, durch

<sup>56</sup>Hochschule Emden/Leer 2015f.

<sup>57</sup>RWTH Aachen 2015

die Nutzung des Wissenschaftsnetzes X-WiN, mit einem oder mehreren Nutzern zu kommunizieren. Die Kommunikation findet multimedial statt. Das Wissenschaftsnetz X-WiN ist die technische Plattform des Deutschen Forschungsnetzes. Über das X-WiN sind die Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland untereinander und mit den Wissenschaftsnetzen in Europa und auf anderen Kontinenten vernetzt.<sup>58</sup> An der Hochschule wird dieser Dienst ebenfalls genutzt<sup>59</sup> und ist über einen Link auf die Hochschulwebsite erreichbar.<sup>60</sup>

## **2.6.4 Authentifizierung über Shibboleth-Verfahren und Single-Sign-On**

Das Shibboleth-Verfahren (Verfahren zur Verteilten Authentifizierung und Autorisierung für Webanwendungen) kommt an der Hochschule zum Einsatz.<sup>61</sup> Durch dieses Verfahren können Dienste bestimmter Anbieter mit dem Hochschullogin genutzt werden, ohne dass bei diesem Anbieter ein neuer Account (Benutzerkennung und Passwort) erstellt werden muss. Hierfür existiert an der Hochschule ein Identity Provider Dienst und bei dem entsprechenden Dienstanbieter ein Service Provider Dienst. Beim Aufruf einer Dienstanbieter-Ressource prüft der Service Provider Dienst, ob eine bestehende Anmeldesession existiert und leitet die Anfrage an die zur Verfügung gestellten Ressourcen weiter, ist dies nicht der Fall, wird der Benutzer an auf Seite weitergeleitet, wo er die Lokalität seiner Hochschule auswählen muss. Nach erfolgter Auswahl wird die Anfrage an den Identity Provider Dienst der ausgewählten Lokation weitergeleitet.<sup>62</sup> Wie in Abbildung 2.17 dargestellt, ist dann für eine erfolgreiche Anmeldung die Hochschulkennung erforderlich.

Es wird also ein zentralisierter Account für die Authentifizierung genutzt.

Das Shibboleth-Verfahren ermöglicht den Studierenden und Mitarbeitern die Nutzung folgender Dienste<sup>64</sup> :

- DFNVC (DFN-Webkonferenzen)
- Gigamove
- video2brain
- Springer Link
- WISO

---

<sup>58</sup>Vgl. Pattloch 2014a.

<sup>59</sup>Hochschule Emden/Leer 2015h.

<sup>60</sup>Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. 2015.

<sup>61</sup>Vgl. Hochschule Emden/Leer 2015h.

<sup>62</sup>Vgl. Karlsruher Institut für Technologie 2012.

<sup>63</sup>Hochschule Emden/Leer 2015h

<sup>64</sup>Hochschule Emden/Leer 2015g.



### Identity Provider der Hochschule Emden/Leer

Log in to: Gigamove - RWTH Aachen

Benutzername:

Passwort:

Login

Shibboleth-Login der Hochschule Emden/Leer



Abbildung 2.17: Shibboleth-Login der Hochschule<sup>63</sup>

Single-Sign-On, wie in Kapitel ?? beschrieben, findet in Verbindung mit dem Shibboleth-Verfahren Verwendung. Nach erfolgreicher Authentifizierung ist der Zugriff auf alle Dienstanbieter-Ressourcen, die der Hochschule zur Verfügung stehen, möglich. Es müssen keine weiteren Anmeldedaten eingegeben werden.

Für den Zugriff auf die Datenlaufwerke (siehe Kapitel 2.4.2.4) wird ebenfalls Single-Sign-On verwendet, da nach der Anmeldung am Client keine weiteren Benutzerdaten zur Authentifizierung eingegeben werden müssen.

#### 2.6.4.1 Springer Link

Studierende und Mitarbeiter der Hochschule haben über die Springer Link-Kooperation Zugriff auf über 40.000 Bücher, 5 Millionen Artikel, 2200 Zeitschriften und 165 Nachschlagewerk.<sup>65</sup> Die Oberfläche der Springer Link Plattform ist in Abbildung 2.18 zu sehen. Springer Link bietet die Möglichkeit die Inhalte als \*.pdf herunterzuladen.

<sup>65</sup> Springer-Verlag GmbH 2015b.

<sup>66</sup> Springer-Verlag GmbH 2015a

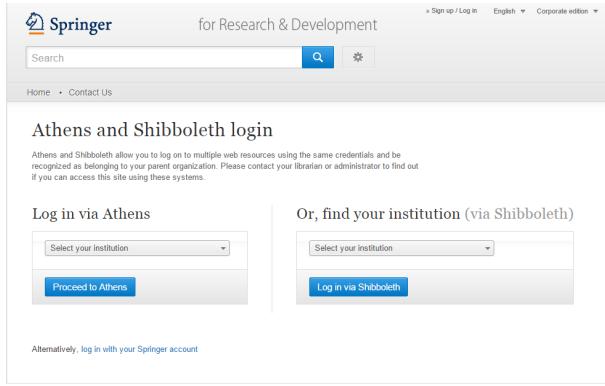


Abbildung 2.18: Springer Link Startseite<sup>66</sup>

#### 2.6.4.2 WISO

Durch das Kooperationsverhältnis mit der GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH können die Mitglieder der Hochschule das komplette Angebot an Fachinformationen zu Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, technischen Studiengängen und zur Psychologie nutzen. WISO bietet über 14 Mio. Literaturnachweise, 2100 elektronische Bücher, 130 Mio. Artikel, 700.000 Marktdaten.<sup>67</sup> Die WISO-Plattform ist in Abbildung 2.19 zu sehen.

The screenshot shows the WISO homepage. At the top, there's a search bar with the placeholder "Suche in Alle Medien" and a "Suche" button. To the right of the search bar are links for "FAQ | Hilfe | Quellenliste | Thesaurus" and a "Login" button. Below the search bar, there are several sections: "Alle Medien (232 853 546)" with a breakdown of eBooks (32 247), Fachzeitschriften (166 899), Presse (162 535), Firmenkommentare (81 582 692), and Personenkommentare (117 195); "Meine Quellen (0)". On the left, there's a sidebar with "eBooks" (with a link to "Entdecken Sie die Video-Tutorial" and "Vernetze dich mit wiso" (Facebook integration)). In the center, there are sections for "Mein wiso" (personal dashboard) and "Quellenliste" (list of sources). At the bottom, there are footer links for "Über wiso | Kontakt | Impressum | Nutzungsbedingungen", "Besuchen Sie uns bei: Facebook", and "Das Unternehmen von: Institut für Management & Technik".

Abbildung 2.19: Übersicht der WISO-Plattform<sup>68</sup>

#### 2.6.4.3 video2brain

Seit 2015 ist für alle Mitarbeiter und Studierende der Zugang zum Videostreaming-Portal der video2brain GmbH möglich. Schwerpunkt sind IT- und Kreativ-Themen, Lehrvideos für Fotografen, Grafiker, Web- und Screendesigner. Das Verlagsangebot umfasst mehr als 1700 Video-Trainingskurse.<sup>69</sup> In der Abbildung 2.20 ist die Weboberfläche nach erfolgreicher Shibboleth-Authentifizierung dargestellt.

<sup>67</sup> GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH 2015a.

<sup>68</sup> GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH 2015b

<sup>69</sup> 24-ADS GmbH 2013.

<sup>70</sup> video2brain GmbH 2015

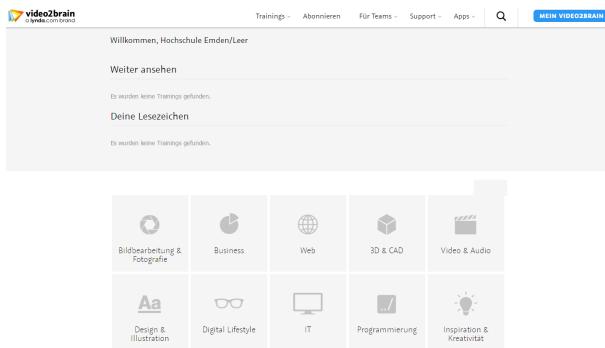


Abbildung 2.20: Übersicht der video2brain Plattform <sup>70</sup>

## 2.6.5 Support der Dienste

Für die zentral angebotenen Dienste eduroam, Shibboleth und GigaMove übernimmt die Hochschule den Endkundensupport. Die Mitarbeiter der Hochschule bilden somit die zentrale Support-Schnittstelle und delegieren Anfragen, die vor Ort nicht gelöst werden können, an die entsprechenden Anbieter und Dienstleister weiter.

Diese teilte uns Günter Müller in dem durchgeführten Interview mit.

## 2.7 Bewertung und Gewichtung (TK)

Abschließend kann gesagt werden, dass Informationen zentral gesammelt und zur Verfügung gestellt werden. Wichtige Systeme wie das "Laufwerk Y" und die E-Learning Plattform (Moodle) kommen in allen Fachbereichen und in Teilen der Verwaltung zum Einsatz. Durch den starken Kooperationsverbund werden zentrale Dienste, wie Springer Link, WISO und video2brain für die Studierenden und Mitarbeiter dezentral zur Verfügung gestellt.

Bei der Repräsentation von Informationen nach außen verfügt die Hochschule über eine Pressestelle und eine Marketingabteilung. Es existiert eine feste CD-Reglung für alle Abteilungen und Bereiche. Ebenso ist ein einheitliches Erscheinungsbild über die Webseite der Hochschule Emden/Leer gegeben.

Durch diverse Arbeitsgruppen ist der Erfahrungs-, Wissens- und Informationsaustausch für wichtige Bereiche bereits gegeben. Durch die Arbeitsgruppe ZDF, WEB und Moodle werden zentrale Systeme zur Wissenserhaltung und Informationsbereitstellung gepflegt. Da die Arbeitsgruppen abteilungsübergreifend agieren, besteht auch zwischen den einzelnen Bereichen eine Schnittstelle, ohne die autarken Fachbereiche einzuschränken.

In Bezug auf Serviceorientierung und IT-Sicherheit lässt sich sagen, dass SSO (Single-Sign-On) für einige Bereiche bereits zum Einsatz kommt (siehe Kapitel ??). Ebenso werden Teile des IT-Grundschatzes erfolgreich an der Hochschule umgesetzt. Dies sind erste

Schritte zu einem vollständigen Informationsmanagement. Es fehlt jedoch grundsätzlich ein zentrales System für den direkten Zugriff und zur Weiterleitung auf weitere Informationssysteme. In Kapitel ?? wird beschrieben, dass in Hochschulen, die ein Informationsmanagement einsetzen, dieses meistens im Bereich Immatrikulations- und Prüfungsamt (HIS) angesiedelt ist.

Neben diesem zentralen Sammelpunkt, fehlt auf der organisatorischen Seite eine weitere Instanz, die die Zuständigkeiten auf der strategischen Ebene regelt. Wie in Kapitel ?? beschrieben, findet im klassischen Informationsmanagement für Unternehmen das Management häufig durch einen CIO (Chief Information Officer) statt. In Hochschulen wird in den meisten Best Practise Beispielen wie in Kapitel 4 beschrieben, dies oft durch Dachorganisationen realisiert.

Auch wenn die Hochschule bereits diverse Arbeitsgruppen einsetzt, so ist diese Instanz des Informationsmanagements bisher unbesetzt. Ein Informationsmanagement, wie es in Kapitel ?? beschrieben ist, wird derzeit an der Hochschule nicht vollständig praktiziert. Einen möglichen Lösungsvorschlag um das bisherige, teilweise integrierte Informationsmanagement zu verfeinern ist in Kapitel 6 ausführlich dargestellt. Auch über ein mögliches Konzept zur Erreichung dieser Soll-Situation werden in Kapitel 7 und 8 Aufschluss gegeben.

### **3 Zusammenfassung - AW**

*Autor: Andreas Willem*s

...

# Literatur- und Quellenverzeichnis

- 24-ADS GmbH (2013). *video2brain*. [http://cmp.24-ads.com/de\\_DE/campaigns/detail/94](http://cmp.24-ads.com/de_DE/campaigns/detail/94) (30.05.2015).
- ARD/ZDF-Medienkommission (2014). *Onlinenutzung*. <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=502> (22.06.2015).
- Beck, S. (2009). *Wissensmanagement*. <http://wiki.infowiss.net/Wissensmanagement> (19.06.2015).
- Bick, M. (2012). *Bausteinmodell des Wissensmanagemant*. <http://www.enzyklopaedie-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/daten-wissen/Wissensmanagement-Wissensmanagement--Modelle-des/Wissensmanagement--Bausteinmodell-des-> (19.06.2015).
- Dix, A. (2008). *Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit, Authentizität*. <http://www.datenschutz-berlin.de/content/technik/begriffsbestimmungen/verfuegbarkeit-integritaet-vertraulichkeit-authentizitaetl> (11.05.2015).
- FH Brandenburg (2008). *Abgrenzung Informationsmanagement und Wissensmanagement*. [http://vfhinf.oncampus.de/loop/Abgrenzung\\_Informationsmanagement\\_und\\_Wissensmanagement](http://vfhinf.oncampus.de/loop/Abgrenzung_Informationsmanagement_und_Wissensmanagement) (19.06.2015).
- Franke, P. (2011). *Mitglieder des Arbeitskreises*. <http://www.lanit-hrz.de/page2/page2.html> (22.06.2015).
- (2014). *LANIT/HRZ*. <http://www.lanit-hrz.de/> (28.05.2015).
- GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH (2015a). *Über WISO*. [https://www.wiso-net.de/popup/ueber\\_wiso](https://www.wiso-net.de/popup/ueber_wiso) (30.05.2015).
- (2015b). *wiso - Die Datenbank für Hochschulen*. <https://www.wiso-net.de/> (30.05.2015).
- Hange, M. (2015a). *Chancen nutzen – Risiken vermeiden*. [https://www.bsi.bund.de/DE/DasBSI/dasbsi\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/DasBSI/dasbsi_node.html) (11.05.2015).
- (2015b). *ISO 27001 Zertifizierung auf Basis von IT-Grundschutz*. [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ZertifizierungundAnerkennung/Zertifizierung27001/GS-Zertifizierung\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ZertifizierungundAnerkennung/Zertifizierung27001/GS-Zertifizierung_node.html) (10.05.2015).
- Helfferich, C. (2009). *Die Qualität qualitativer Daten*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hellwig, K. (2014). *Hochschule weit vorn bei Kooperation mit Unternehmen*. <http://www.hs-emden-leer.de/en/news-events/news/article/hochschule-weit-vorn-bei-kooperation-mit-unternehmen.html> (26.06.2015).
- Hochschule Emden/Leer (2013). *Organigramm Präsidialbüro*. [http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Organigramm\\_Praesidialbuero-Juli2013\\_01.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/Praesidialbuero/Organigramm_Praesidialbuero-Juli2013_01.pdf) (26.06.2015).
- (2014a). *Bedienungsanleitung InfoSys App*. [http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/HRZ/download/Bedienungsanleitung\\_InfoSys.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/HRZ/download/Bedienungsanleitung_InfoSys.pdf) (26.06.2015).

- Hochschule Emden/Leer (2014b). *Zeitreihe Studierende (Wintersemester)*. [http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user\\_upload/Einrichtungen/ZDF/Studierende/JV\\_Stud\\_20142.pdf](http://www.hs-emden-leer.de/fileadmin/user_upload/Einrichtungen/ZDF/Studierende/JV_Stud_20142.pdf) (26.06.2015).
- (2015a). *INFOSYS*. <http://www.hs-emden-leer.de/aktuelles-termine/infosys.html> (26.06.2015).
  - (2015b). *moodle.hs-emden-leer.de*. <https://moodle.hs-emden-leer.de/moodle/> (10.05.2015).
  - (2015c). *Organigramm der Hochschule Emden/Leer*. <http://www.hs-emden-leer.de/hochschule/organigramm.html> (26.06.2015).
  - (2015d). *Portal*. <https://connect.hs-emden-leer.de/cgi-bin/portal> (10.05.2015).
  - (2015e). *Profil*. <http://www.hs-emden-leer.de/hochschule/profil.html> (28.05.2015).
  - (2015f). *Servicelinks*. <http://www.hs-emden-leer.de/en/einrichtungen/rechenzentrum/servicelinks.html> (22.06.2015).
  - (2015g). *Shibboleth und VPN*. [http://www.hs-emden-leer.de/no\\_cache/einrichtungen/bibliothek/medienangebot/elektronische-angebote/vpn-shibboleth.html](http://www.hs-emden-leer.de/no_cache/einrichtungen/bibliothek/medienangebot/elektronische-angebote/vpn-shibboleth.html) (22.06.2015).
  - (2015h). *Shibboleth-Authentifizierung / DFN-AAI*. <http://www.hs-emden-leer.de/einrichtungen/rechenzentrum/infos-downloads-und-anleitungen/shibboleth.html> (22.06.2015).
  - (2015i). *Willkommen*. <https://connect.hs-emden-leer.de/cgi-bin/welcome> (10.05.2015).
  - (2015j). *Zahlen, Daten, Fakten*. [https://www.hs-emden-leer.de/no\\_cache/hochschule/zahlen-daten-fakten.html](https://www.hs-emden-leer.de/no_cache/hochschule/zahlen-daten-fakten.html) (26.06.2015).
- Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth (2015). *Online-Kataloge*. <http://www.jade-hs.de/service-verwaltung/hochschulbibliothek/bestand/online-kataloge/> (28.05.2015).
- Karlsruher Institut für Technologie (2012). *Shibboleth Identity Provider*. <https://www.scc.kit.edu/dienste/6921.php> (22.06.2015).
- Krause, W. (2015). *IT Infrastructure Library (ITIL)*. <http://www.dxperts.de/wordpress/dienstleistungen/it-infrastructure-library-itil> (10.05.2015).
- Krcmar, H. (2015). *Einführung in das Informationsmanagement*. Berlin, Heidelberg: Springer-Gabler.
- Müller, G. (2015). *Persönliches Interview*. geführt von Marc Enders und Tina Koppermann am 29.04.2015.
- Özgün, D. (2009). *E-Learning*. [http://blog.protechnology.de/wp-content/uploads/2012/06/061812\\_1526\\_Wissensmana7.jpg](http://blog.protechnology.de/wp-content/uploads/2012/06/061812_1526_Wissensmana7.jpg) (05.05.2015).
- Pattloch, J. (2012). *Mitglieder*. <https://www.dfn.de/verein/mv/mitglieder/> (22.06.2015).
- (2014a). *DFNVideoConference*. <https://www.dfn.de/dienstleistungen/dfnvc/> (22.06.2015).
  - (2014b). *Kommunikationsdienste für Wissenschaft und Forschung*. <https://www.dfn.de/dienstleistungen/> (28.05.2015).
  - (2015a). *DFNRoaming/eduroam*. <https://www.dfn.de/dienstleistungen/dfnroaming/> (29.05.2015).
  - (2015b). *Willkommen im Deutschen Forschungsnetz*. <https://www.dfn.de/> (28.05.2015).
- RWTH Aachen (2015). *GigaMove*. <https://gigamove.rz.rwth-aachen.de/> (22.06.2015).
- Siepermann, M. (2015). *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: ITIL*. Hrsg. von Springer Gabler Verlag. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/381707702/itil-v5.html> (10.05.2015).

- Springer-Verlag GmbH (2015a). *Login via Shibboleth or Athens - Springer*. <http://link.springer.com/athens-shibboleth-login> (30.05.2015).
- (2015b). *SpringerLink FAQ*. <http://www.springer.com/?SGWID=1-102-6-1018330-0> (30.05.2015).
- Statistisches Bundesamt (2015). *Ausstattung mit Gebrauchsgütern*. [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/AusstattungGebrauchsgutern/Tabellen/A\\_Infotechnik\\_D\\_LWR.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/AusstattungGebrauchsgutern/Tabellen/A_Infotechnik_D_LWR.html) (22.06.2015).
- Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. (2015). *DFNVC Webkonferenzen*. <https://webconf.vc.dfn.de/> (22.06.2015).
- video2brain GmbH (2015). *Video-Trainings von video2brain, Europas führendem Anbieter*. <https://www.video2brain.com/de/> (30.05.2015).
- Weichert, F. (2012). *Bausteinmodell des Wissensmanagement*. [http://blog.protechnology.de/wp-content/uploads/2012/06/061812\\_1526\\_Wissensmana7.jpg](http://blog.protechnology.de/wp-content/uploads/2012/06/061812_1526_Wissensmana7.jpg) (12.06.2015).
- Weill Cornell Medical College (2015). *Eduroam-Map*. <http://weill.cornell.edu/its/images/eduroam-map.jpg> (29.05.2015).
- Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V. (ZKI) (2014). *CIOs und IT-Governance an deutschen Hochschulen - eine aktuelle Studie des ZKI e.V. regt Diskussion an deutschen Hochschulen an*. <https://www.zki.de/zkinachrichten/einzelbeitrag/1215/> (28.05.2015).
- (2015). *Der Verein*. <https://www.zki.de/der-verein/> (28.05.2015).

# **Tabellenverzeichnis**

# Abbildungsverzeichnis

2.1	Auszug der gesammelten Fragen . . . . .	11
2.2	angewandter Farbcode für das SPSS-Prinzip . . . . .	11
2.3	Sortierung der Fragen nach Fragentyp . . . . .	12
2.4	Auszug des Interviewleitfadens . . . . .	12
2.5	Transkription: E-Learning . . . . .	12
2.6	Mindmap: E-Learning . . . . .	13
2.7	Organigramm der Hochschule Emden/Leer <sup>71</sup> . . . . .	14
2.8	Zentrale Systeme für Mitarbeiter und Studenten . . . . .	14
2.9	Exemplarischer Screenshot vom InfoSys des Fachbereiches Technik <sup>72</sup> . . . . .	15
2.10	Bausteinmodell des Wissensmanagement <sup>73</sup> . . . . .	19
2.11	Übersicht Moodle für alle <sup>74</sup> . . . . .	20
2.12	Zugriff auf die Datenlaufwerke von extern <sup>75</sup> . . . . .	21
2.13	Allgemeines Logo der Hochschule Emden/Leer <sup>76</sup> . . . . .	25
2.14	Logo des Fachbereiches Technik <sup>77</sup> . . . . .	25
2.15	Standorte der Länder in denen DFNRoaming/eduroam betrieben wird <sup>78</sup> . . . . .	28
2.16	Übersicht der Plattform GigaMove der RWTH Aachen <sup>79</sup> . . . . .	28
2.17	Shibboleth-Login der Hochschule <sup>80</sup> . . . . .	30
2.18	Springer Link Startseite <sup>81</sup> . . . . .	31
2.19	Übersicht der WISO-Plattform <sup>82</sup> . . . . .	31
2.20	Übersicht der video2brain Plattform <sup>83</sup> . . . . .	32

# **Anhang**

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
TK	<b>Teil 1: Allgemeines zur zentralen Informationsssammlung</b>			
1	Laut unseren Informationen verfügt die HS derzeit über kein zentrales Informationsmanagement. jedoch werden bereits Informationen zentral zur Verfügung gestellt. Können Sie erläutern mit welchen Tools derzeit Informationen zentral zur Verfügung gestellt werden?	Website; E-learning Plattform; Bibliothek;	Welche Plattform wird zum zentralen Informationsaustausch verwendet?	Wer verwaltet diese Plattform hauptsächlich?
2	3 Aufgabenbereiche: Informationen zur Verfügung stellen	Seefahrt, Technik, Wirtschaft, Sozial- und Gesundheitswesen	Können Sie uns genauer beschreiben, was die bisherigen Aufgaben des zentralen Informationsaustausches an der HS sind?	Welche integrierten Informationssysteme gibt es?

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
3	Welche zentralen Bereiche sind derzeit involviert und wie sind die Verantwortlichkeiten hinsichtlich der aktuellen Struktur geregelt?	Rechenzentrum, Bibliothek, Verwaltung (Personalwesen/Finanzwesen/Controlling), Immatrikulationsamt, Hochschulplanung und Qualitätsicherung	Gibt es zu bestimmten Bereichen feste Ansprechpartner im Rechenzentrum?	
<b>TK</b>				<b>Teil 2: Kooperation</b>
4	Unsere Recherchen haben ergeben, dass gerade Hochschulen in den genannten Bereichen zusammenarbeiten. Welche Kooperationsverhältnisse gibt es mit anderen Hochschulen?	Oldenburg, Wilhelmshaven, niedersächsische Fachhochschulen	Wo sind Auswirkungen dieser Kooperation zu spüren? (gemeinsame Software, neue Trends, Entwicklung von einer HS für alle, )	
	HIS, Bibliothekskooperation	Welche IT-Systeme werden durch diese Kooperation eingesetzt?	Muss bestimmte Software im Rahmen der Kooperation eingesetzt werden? (Standardsoftware)	

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
		inhause, extern	Wer leistet den Support für die IT-Systeme die durch die Kooperation betrieben werden?	
<b>ME</b>				
	Da wir bereits Informationen bezüglich der Systeme, die durch die Kooperation eingesetzt werden, erhalten haben, möchten wir gerne wissen, welche Software es zusätzlich noch zur bestehenden Kooperation an der Hochschule gibt?	Studentensoftware ((Dreamspark), VPN, Mailsystem, Bibliothek, HS, QIS) <b>UND</b> Mitarbeitersoftware (Personalplanung, Lehrplan, Urlaubsplanung(NAVISON?), Sales Force?)	Wer leistet den den Support für die genannten Systeme?	Kommen Service Level Agreements (SLA) zum Einsatz? (Wartungsverträge)
	wenig Eigenentwicklung		Es ist interessant zu wissen, wie das Verhältnis zwischen gekaufter und selbstentwickelter Software ist, können Sie hier näher darauf eingehen?	

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
6	Können Sie die derzeit eingesetzte technische Infrastruktur für uns genauer beschreiben?	Hardware, Serverinfrastruktur, Hosting, Sicherungssystem, Serverraum wassersicher	Was ist zukünftig an IT-Systemen in Planung?	Gibt es von Ihrer Seite noch Wünsche?
			Wir haben gehört, dass die E+I Systeme parallel zum Hochschulrechenzentrum betrieben werden, haben Sie hier detailliertere Informationen für uns?	
	zentral: Outlook, eigenes System, Horde = E+I (Herr Herz), Wirtschaft (nutzt Lotus Notes)	Können Sie uns detailliertere Informationen über die eingesetzten E-Mail Systeme für die Präsenzstudiergänge geben? Im Online Studiengang verwenden wir HORDE, OUTLOOK.		

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
7	Mit welchen Accounts werden die Präsenzstudierenden und die Mitarbeiter an der Hochschule ausgestattet?	Studierende mit Stud Accounts, Zugangsdaten: AD, WiFi, Unix, Moodle, QIS, SAP, Studis mit Accounts des eignen RZ ausgestattet (xx@technik-emden.de)	In wie weit haben Sie schonmal über das Thema Single-Sign-On (SSO) nachgedacht?	Gibt es eine Unterscheidung zwischen Accounts für Studierende und Mitarbeiter der HS im Bezug auf Single-Sign-On?
8	In der heutigen Zeit gehören mobile Endgeräte zum Alltag. Welche Systeme sind aktuell schon für mobile Endgeräte ausgelegt?	Homepage auf Smartphones auslegen.	Ist eine Orientierung zu freien und offenen Standards (z.B. W3C) hin geplant oder möglich?	In welche Richtung soll aus Ihrer Sicht die Entwicklung an der Hochschule bzgl. mobiler Enigeräte gehen?
9	Spiele der Aspekt "Green IT" derzeit eine Rolle?		Falls nein: Ist es für die Zukunft gewünscht den Aspekt "Green IT" stärker zu berücksichtigen?	

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählraufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
<b>ME</b>				
			<b>Teil 4: IT-Sicherheit</b>	
10	Können Sie auf die IT-Sicherheitsrichtlinien an der HS Emden Leer eingehen?	BSI Grundschutz-Katalog (BSI 2009)	<p>Welche Anforderungen hinsichtlich des Datenschutzes gibt es bereits an unserer Hochschule?</p> <p>Werden Sicherheitsstandards wie ISO27001, ITIL oder COBIT bereits genutzt?</p>	Ist ein Sicherheitskonzept nach BSI Grundschutz Katalog bereits umgesetzt?
<b>TK</b>				
			<b>Teil 5: E-learning</b>	
11	<p>Da wir im Online Studiengang verstärkt auf E-learning (Moodle) zugreifen, würden wir gerne wissen, wie E-learning im Präsenzstudium angeleitet ist. Können Sie uns erläutern, in welchen Fachbereichen E-Learning zum Einsatz kommt?</p>	<b>E-L, Wirtschaft, SUC</b> Moodle; Moin; Bibliothek, Adobe Connect; Lom-Capa, Lotus Notes	<p>Wie können Studierende im Präsenzstudium das E-learning System aufrufen? (Link - Website?)</p>	<p>Welche Formate bzw. Tools werden eingesetzt?</p>

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufruforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
		SAG, Support, Videos -> mehr Speicherplatz?, interaktiv, Forum, Y-Laufwerk (Cloud der Hochschule -> FB: Wirtschaft und SAG)	Welche Daten werden von den jeweiligen Fachbereichen zur Verfügung gestellt?	Wer pflegt die Inhalte ein?
ME	Teil 6: Erscheinungsbild nach außen	Da auch das Thema Informationsaustausch eine wichtige Rolle im Informationsmanagement spielt, würden wir gerne wissen welche Informationssysteme von den Studierenden zum Austausch genutzt werden?	Transfer: Fachbereich<-> Fachbereich; Verwaltung <-> Personal Wie findet der Informationsaustausch der Fachbereiche statt?	Wo sehen Sie aus Ihrer Perspektive Probleme, die im Informationsfluss existieren?

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
		in Fachbereichen gibt es Wikis,	Wird Wissenstransfer mit Hilfe von Wiki's betrieben?	
13	Können Sie uns etwas über das Marketingkonzept an der Hochschule im Bezug auf Studentengewinnung erläutern?	Website, social Media, Zeitungswerbung, Fachartikel	Existiert bereits eine Corporate Identity Reglung für die HS?	Falls "nein": Wer legt das allgemein Erscheinungsbild der Website fest?
TK	Teil 7: Management, Verwaltung & Kosten		Wie werden Informationen von Bewerben gehandelt?	

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählraufforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
14	Wo werden typischenweise Auswertungen zu welchen Kennzahlen erstellt?	Mitarbeiter, Studenten, Budget, Hardware, Software, eingesetzte Systeme	In welchem Zeitintervall werden diese Auswertungen angefertigt?	Erfolgt bereits ein automatisierter Export von Daten in das HIS?
15	Wie ist die Finanzierung des Bereiches IT geregelt (falls Sie uns dies sagen dürfen)?	Jährlich, halbjährlich, Investitionsplanung Mitarbeiterkosten, festes Budget, freie Masse, Möglichkeiten Dinge zusätzlich finanziert, wenn gut begründet	Wie hoch ist das Budget einer Hochschule diesen Umfangs?	Wieviel Prozent davon sind für laufende Projekte in Verwendung?
		Haben Sie ein Budget, was noch nicht festgelegt ist?	Wie hoch ist das Budget?	
		Bezieht die Hochschule bereits Fördergelder (z.B. EU-Förderung)?	Hat sich die HS bereits für ähnliche Projekte im Bezug auf Fördergelder beworben?	

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufruforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
			Wie ist die Umsetzung neuer IT-Projekte an der Hochschule geregelt? Gibt es Vorgaben?	
16	Gäbe es jemand an Hochschule der neue IT-Projekte durchführen kann? (Ein konkretes Beispiel ist unser aktuell laufendes Projekt)	eine Person oder mehrere Personen?	Macht es Ihrer Meinung nach Sinn, Projekte selbst durchzuführen? (Make or Buy)	Wie sollte das Projektteam zusammengesetzt sein? (Dozenten, studentische Hilfskräfte, Externe)
TK/ME	Teil 8: mögliche SOLL-Situation		Aus Ihrer Erfahrung heraus gesprochen: sind in der Vergangenheit bei der Umsetzung von Projekten an unserer Hochschule wiederholt Probleme aufgetreten?	Vor Allem solche, die zeitverzögernd oder kostentreibend wirken?

Lfd. Nr.	Leitfrage (Erzählaufruforderung)	Checkliste	Konkrete Frage	Steuerungsfrage Aufrechterhaltung
17	Gibt es aus Ihrer Sicht eine Vorzeige-Hochschule auf dem Gebiet bzw. orientieren Sie sich an einer anderen Hochschule in Sachen INM?	Uni Kassel, TU München, Karlsruhe, Stuttgart	Was würden Sie, am liebsten sofort umsetzen, wenn Sie an Informationsmanagement denken?	Was sind die möglichen Probleme, die das Thema INM nicht so schnell an unserer Hochschule umsetzen lassen?
18 [ME]	Wo sollte das Informationsmanagement aus Ihrer Sicht angesiedelt sein?	Zentral; Fachbereichen; neben dem Präsidium	Sollten die Fachbereiche Ihrer Meinung nach zentralisiert werden?	
19	Die neuen Trends gehen ja in verschiedene Richtung, welche aktuellen Trends verfolgen Sie an ihrer Hochschule bereits?	Serviceorientierung; Prozessorientierung; Standardisierung, Integration; CIO-Konzept; keinen Königsweg in der ORG		

Prozessoptimierung für eine Fehlerbehandlung innerhalb einer Fachapplikation

